Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U102124

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-07-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковбаса Олена Олександрівна
2. Kovbasa Olena O.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-06-2021

Спеціальність за освітою: лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 08.601.029

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29.40.11, 76.29.41

Тема дисертації:

1. Імплантаційні характеристики вертлюгової западини при ендопротезуванні кульшового суглоба в умовах диспластичного коксартрозу

2. Implantation characteristics of acetabulum applicable to hip replacement during developmental dysplasia of the hip

Реферат:

1. Дисертаційне дослідження присвячено вивченню імплантаційних характеристик вертлюгової западини (ВЗ) в умовах диспластичного коксартрозу (ДК) з огляду на потреби техніки тотального ендопротезування кульшового суглоба (ТЕКС). За основу даної роботи взяті матеріали комплексного проспективного етапного МСКТ-морфометричного, рентгенографічного, остеоденситометричного, клініко-ортопедичного та біомеханічного обстеження 59 хворих (6 чоловіків, та 53 жінки; 81 кульшовий суглоб) із диспластичним коксартрозом I-III типів за класифікацією Crowe, що увійшли до групи патології, і котрим було проведено тотальне ендопротезування кульшових суглобів із вибором тактики імплантації вертлюгового компоненту (ВК) згідно розробленої концептуальної моделі, і 35 осіб (5 чоловіків та 30 жінок; 70 кульшових суглобів) без

ознак патології кульшових суглобів, що склали групу норми. Програма передопераційного обстеження пацієнтів, окрім стандартних заходів, передбачала проведення МСКТ-дослідження ділянки кульшових суглобів і тазу за розробленим протоколом із визначенням МСКТ-морфометричних показників, що комплексно характеризують зону передбачуваної імплантації ВК ендопротеза. Оцінка результатів ендопротезування включала етапне дослідження відновлення опороспроможності оперованої кінцівки методом статометрії, клініко-функціональну оцінку за методикою W. Harris та рентгенологічну оцінку зони контакту "ендопротез - кістка" за модифікованої методикою Charnley-De-Lee, із загальною тривалістю спостереження до 4 років. Розроблено підхід до стратифікації секторального дефіциту ВЗ, що враховує локалізацію і ступінь тяжкості недопокриття її стінок. Відповідно до запропонованого підходу, визначено 7 патернів секторального дефіциту ВЗ, що виявляються при диспластичній деформації типів I-III за Crowe., та дозволяють прогнозувати ризик нестабільності різних видів вертлюгових компонентів ендопротезу. Розроблено методику передопераційної оцінки рентгенівської щільності кісткової тканини передбачуваної зони імплантації ВК за топографічними орієнтирами, що спирається на вимірюванні коефіцієнта атенуації спонгіозної тканини надвертлюгової ділянки, передньої і задньої стінок ВЗ, і визначено нормативні показники рентгенівської щільності спонгіозної кістки, що склали: 272 HU (181; 297), 194 HU (172; 214) і 244 HU (221; 267), відповідно. Виявлено прогресуюче збільшення показника рентгенівської щільності кісткової тканини надвертлюгової ділянки у хворих на ДК зі збільшенням ступеня краніального зміщення головки стегнової кістки на тлі прогресуючого зниження рентгенівської щільності передньої та задньої стінок ВЗ в проекції справжнього її ложа, при цьому, при ДК I, II, III типів за Crowe показник рентгенівської щільності надвертлюгової ділянки, відповідно, склав: 322 HU (290; 354), 388 HU (362; 420), 413 HU (379; 447). Розроблено методику прогнозування можливості виконання поглиблення дна ВЗ і медіалізації ВК із забезпеченням його первинної стабільності на основі встановлених нормативних значення товщини медіальної стінки в проекції ложа круглої зв'язки і центра передбачуваного імплантаційного ложа ВК, що склали 4,3 мм (3,3; 4,8) і 7,2 мм (6,2; 7,8), відповідно, і виявленого статистично значущого збільшення товщини медіальної стінки ВЗ, як в проекції ложа круглої зв'язки, так і в проекції центру імплантаційної ложі ВК, при ДК I-III типів за Crowe у порівнянні з групою норми ($p<0,0001$). Відзначено значну внутрішньогрупову варіацію показника товщини медіальної стінки при II типі ДК за Crowe, що вимагає прецизійності і індивідуалізації хірургічної тактики імплантації ВК. Розроблено концептуальну модель-алгоритм вибору тактики імплантації ВК у хворих на ДК на підставі розроблених методик передопераційного планування, що враховує комплексну оцінку морфологічних і структурних особливостей зони імплантації і дозволяє обрати відповідно до клінічної ситуації конструкцію ВК, методику його імплантації та диференційованого застосування певного виду кісткової пластики. При використанні розробленої концептуальної моделі-алгоритму доопераційного планування вибору тактики імплантації вертлюгового компонента в термін спостереження до 4 років за шкалою Harris отримані наступні клініко-функціональні результати лікування у хворих на диспластичний коксартроз: "відмінні" – у 13 хворих (25,5%), "добрі" - у 34 (66,7%) і задовільні - у 4 (7,8%) пацієнтів.

2. The thesis is devoted to the studying of the implantation characteristics of the acetabulum in case of developmental dysplasia of the hip (DDH) applicable to surgical technique needs during total hip replacement (THR) procedure. This thesis is based on the materials of complex prospective stage MSCT-morphometric, radiographic, osteodensitometric, clinical-orthopaedic and biomechanical examination of 59 patients (6 men and 53 women; 81 hip joints) with DDH of Crowe types I-III, who entered the group of pathology, and underwent total hip arthroplasty with selection of AC implantation tactics based on the developed conceptual model, and 35 individuals (5 men and 30 women; 70 hip joints) without signs of pathology of the hip joints, who formed the group of norm. The program of patients' preoperative examination, in addition to standard methods, included MSCT-examination of the hip and pelvis according to the developed study protocol to determine MSCT-morphometric parameters that comprehensively characterize the area of the planned AC implantation. Evaluation of the THR's results included a step assessment of the operated extremity weight-bearing function via statometry, clinical and functional evaluation by the method of W. Harris and radiological evaluation of the "endoprosthesis-bone" contact interface by modified Charnley-De-Lee method, with a total 4-year observation period. An approach to the

stratification of the acetabular sectoral deficiency that takes into account the localization and severity of acetabular walls' undercoverage was developed. According to the proposed approach, there were detected 7 patterns of acetabular sectoral deficiency during DDH Crowe I-III types which allow to predict the risk of instability of different types of acetabular components of the endoprosthesis. There were developed the method of preoperative assessment of X-ray density of AC implantation site according to topographic landmarks, based on the measurement of the attenuation coefficient of the spongious bone tissue of the supraacetabular area, anterior and posterior acetabular walls. Normal values of the aforementioned coefficient of X-ray density of the spongious bone were defined, as: 272 HU (181; 297), 194 HU (172; 214) and 244 HU (221; 267), respectively. There were noticed a progressive increasing of the X-ray density of the supraacetabular spongious bone tissue in patients with DDH that correlates with cranial displacement of the femoral head accompanied with progressive decreasing of X-ray density of the anterior and posterior acetabular walls in the projection of its true bed. The X-ray density of the supraacetabular area during DDH Crowe types I, II, III was: 322 HU (290; 354), 388 HU (362; 420), 413 HU (379; 447) respectively. There were developed the method for predicting the possibility of performing deepening of the acetabular bottom and AC medialization with ensuring its primary stability based on the established normative values of the medial wall thickness in the projection of the lig. teres bed and the center of the planned AC implantation bed. The indices' values were defined as 4,3 mm (3,3; 4,8) and 7,2 mm (6,2; 7,8), respectively. There were found out a statistically significant increasing of the acetabular medial wall's thickness, both in the projection of the lig. teres bed, and of the center of AC implantation bed during DDH Crowe I-III types in comparison with group of norm (p <0,0001). There is a significant intragroup variation in the thickness of the medial wall during DDH Crowe II type, which requires precising and individualization of surgical tactics of AC implantation. There were elaborated a conceptual model-algorithm for selection of AC implantation tactics in patients with DDH based on the proposed preoperative planning techniques, which takes into account a comprehensive assessment of morphological and structural features of the implantation site and allows to select AC design, the method of its implantation and using of bone grafting technique according to exact clinical situation. Clinical application of the elaborated conceptual model-algorithm for selection of AC implantation tactics in patients with DDH Crowe I-III types during 4-year follow-up period allowed to obtain the following clinical and functional outcomes regarding to the Harris Hip Score Scale: "excellent" - in 13 patients (25,5%), "good" - in 34 (66,7%) and satisfactory results - in 4 (7,8%) patients.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лоскутов Олександр Євгенійович

2. Loskutov Alexandr Yevgenevich

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Істомін Андрій Георгійович

2. Istomin Andrii H.

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колесніченко Віра Анатоліївна

2. Kolesnichenko Vira Anatoliivna

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Науменко Леонід Юрійович
2. Naumenko Leonid Yurjevich

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Синєгубов Дмитро Анатолійович
2. Sinegubov Dmytriy Anatoliyevich

Кваліфікація: к. мед. н., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Дігтяр Валерій Андрійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Дігтяр Валерій Андрійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.